

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН ЛАБОРАТОРНЫХ РАБОТ
по медицинской химии для студентов 1-го курса
в весеннем семестре 2023/2024 уч. г.

Педиатрический факультет

№	Дата	Тема занятия (2 часа)
1.	12.02-16.02	Предмет и задачи медицинской химии. Правила техники безопасности при работе в химической лаборатории. Способы выражения состава раствора. Химия биогенных элементов. <i>Приобретение навыков работы с мерной химической посудой.</i>
2.	19.02-23.02	Введение в координационную химию. <i>Получение комплексных соединений</i>
3.	23.02-01.03	Законы термодинамики. <i>Определение теплового эффекта реакции нейтрализации.</i>
4.	04.03-08.03	Основы химической кинетики. <i>Изучение зависимости скорости реакции от концентрации реагирующих веществ.</i>
5.	11.03-15.03	Коллигативные свойства растворов. <i>Гемолиз эритроцитов в гипотоническом растворе.</i>
6.	18.03-22.03	Теории кислот и оснований. Кислотно-основное равновесие. Ионное произведение воды. рН. <i>Определение активной кислотности биологических жидкостей.</i>
7.	25.03-29.03	Буферные растворы и системы. <i>Приготовление буферных растворов и изучение механизма буферного действия.</i>
8.	01.04-05.04	Титриметрические методы анализа. <i>Стандартизация титранта (раствора HCl) по раствору первичного стандарта.</i>
9.	08.04-12.04	Потенциометрия. Метод полуреакций. <i>Определение константы диссоциации слабого электролита.</i>
10.	15.04-19.04	Кондуктометрия. <i>Кондуктометрическое определение константы и степени диссоциации слабого электролита.</i>
11.	22.04-26.04	Гетерогенные равновесия. <i>Получение гетерогенных систем «осадок-раствор» и смещение равновесия в гетерогенных системах «осадок-раствор».</i>
12.	29.04-03.05	Теории адсорбции. <i>Зависимость поверхностного натяжения растворов от длины углеродной цепи ПАВ</i>
13.	06.05-10.05	Хроматографические методы анализа. <i>Анализ хроматограмм и масс-спектров</i>
14.	13.05-17.05	Дисперсные системы: введение в коллоидную химию. <i>Получение коллоидных растворов методом конденсации и изучение их оптических свойств</i>
15.	20.05-24.05	Дисперсные системы: коллоидные и грубодисперсные системы в медицине. Устойчивость коллоидных растворов
16.	27.05-31.05	Физическая химия биополимеров и их растворов. <i>Определение степени набухания желатина при различных значениях рН. Высаливание.</i>
17.	03.06-07.06	Использование аппарата термодинамики химического равновесия в молекулярном и макромолекулярном докинге. <i>Молекулярный докинг.</i>
18.	10.06-14.06	Коллоквиум (в форме электронного теста) / Зачёт (в устной форме)

План утвержден на заседании кафедры Протокол № 1 от 15.01.2024 г.

Заведующий кафедрой общей химии



В.В.Хрусталёв